

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-181848

(43)Date of publication of application : 11.07.1997

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04M 1/27

H04N 1/00

H04N 1/32

(21)Application number : 08-079491

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 07.03.1996

(72)Inventor : TAKAHASHI MASAKATSU

(30)Priority

Priority number : 07298905

Priority date : 24.10.1995

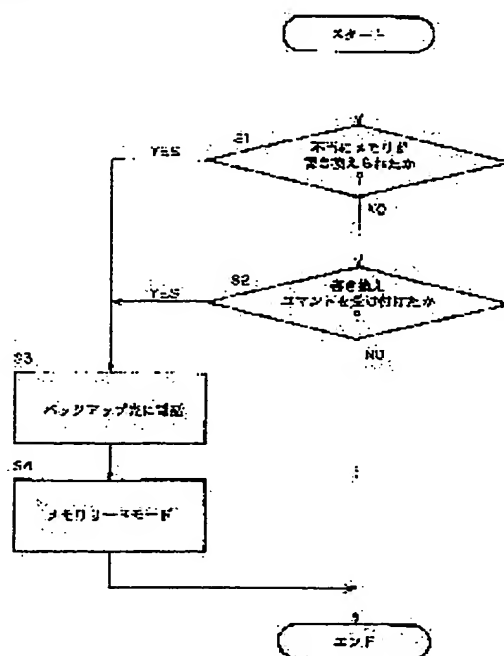
Priority country : JP

## (54) DATA BACKUP SYSTEM FOR FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simply recover missing data even when transmission destination facsimile telephone number data registered by one operation dialing or abbreviated dialing are missing.

SOLUTION: When transmission destination facsimile telephone number data in a data storage memory of a facsimile equipment are missing, rewritten or destroyed (S1) or the operator commands rewrite of all data in the data storage memory (S2), the facsimile equipment makes a phone call to an equipment such as a facsimile equipment of a backup destination (S3) and the backup data are stored in the data storage memory in the memory read mode (S4).



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-181848

(43) 公開日 平成9年(1997)7月11日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 11/00 1/27	3 0 3		H 0 4 M 11/00 1/27	3 0 3
H 0 4 N 1/00 1/32			H 0 4 N 1/00 1/32	C F L

審査請求 未請求 請求項の数10 F D (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-79491

(22) 出願日 平成8年(1996)3月7日

(31) 優先権主張番号 特願平7-298905

(32) 優先日 平7(1995)10月24日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 高橋 正勝

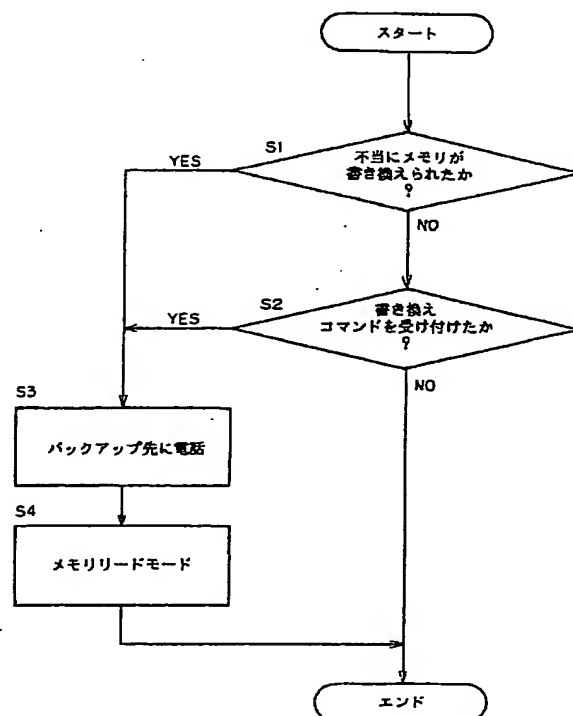
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置のデータバックアップシステム

## (57) 【要約】

【課題】 ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤル等により登録されている送信先ファクシミリ電話番号データが消失した場合でも、消失したデータを簡単に回復できるファクシミリ装置のデータバックアップシステムを提供する。

【解決手段】 ファクシミリのデータ格納メモリ内の送信先ファクシミリ電話番号データは消失したり、書き換えられたり、壊れたり (S1)、あるいは、オペレータがデータ格納メモリ内の全データの書き換えを指示する (S2)。そのような場合、ファクシミリはバックアップ先のファクシミリ等の装置に電話をし (S3)、メモリリードモードにより、バックアップデータをデータ格納メモリに読み込む (S4)。



(3)

3

ファクシミリと、前記第1の記憶手段に記憶されているデータをバックアップする第1のバックアップ手段を有するバックアップ装置と、からなるファクシミリ装置のデータバックアップシステムにおいて、前記ファクシミリは、前記第1の記憶手段に記憶しているデータが変更されたことを検知し、該変更されたデータを前記バックアップ装置の第1のバックアップ手段に書き込む書き込み手段と、前記第1の記憶手段に記憶しているデータが消失したことを検知し、前記バックアップ装置の第1のバックアップ手段にバックアップされているデータを前記第1の記憶手段に読み込む読み込み手段を有することを特徴としたものであり、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記バックアップ装置は、他のファクシミリであることを特徴としたものであり、請求項1および請求項2の発明により、送信先ファクシミリ電話番号データが消失しても、それらのデータをバックアップしている他のファクシミリにより、それらのデータを簡単に復活させることができるようにしたものである。

【0005】請求項3の発明は、請求項1あるいは請求項2の発明において、前記書き込み手段は、通信プロトコルのライトモードであることを特徴としたものであり、請求項4の発明は、請求項1乃至3の発明において、前記読み込み手段は、通信プロトコルのリードモードであることを特徴としたものであり、請求項3および請求項4の発明により、ファクシミリ以外の装置でも送信先ファクシミリ電話番号データをバックアップすることができるようにしたものである。

【0006】請求項5の発明は、請求項1乃至4の発明において、前記バックアップ装置の第1のバックアップ手段にバックアップされているデータは、圧縮されていることを特徴としたものであり、バックアップする送信先ファクシミリ電話番号データのメモリ量を減らしてメモリを節約することができるようにしたものである。

【0007】請求項6の発明は、請求項1乃至5の発明において、前記ファクシミリは、他のファクシミリがワンタッチダイヤルや短縮ダイヤル等により記憶している送信先ファクシミリ電話番号データをバックアップする第2のバックアップ手段を有し、前記第1の記憶手段に記憶しているデータを前記第2のバックアップ手段にバックアップしているデータに置き換えることができることを特徴としたものであり、安易に最新の送信先ファクシミリ電話番号データを登録しなおすことができるようにしたものである。

【0008】請求項7の発明は、請求項1乃至6の発明において、前記ファクシミリ装置のデータバックアップシステムは、前記ファクシミリと前記バックアップ装置のデータ通信をする通信手段を有し、かつ、前記ファクシミリは、表示装置を有し、前記通信手段は、電話回線で、前記表示装置に前記バックアップ装置の電話番号を表示することを特徴としたものであり、送信先ファクシ

4

ミリ電話番号データをバックアップしている装置の電話番号を確認することができるようにしたものである。

【0009】請求項8の発明は、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータを他の装置に記憶させ、自身も他の装置のワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータを記憶しておき、ある装置がワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータが消失した場合に、その装置のワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータをバックアップしている他の装置からワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータを送ってもらい、消失したデータを復活させる手段を持つ装置において、オペレータがワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータの更新を行った場合のみ、他の装置のバックアップデータを更新することを特徴としたものであり、バックアップデータを最新に保つことができるようにしたものである。

【0010】請求項9の発明は、請求項8の発明において、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータが消失したという判断は、バックアップデータを記憶している装置のデータを定期的に転送し、そのデータと自身のデータを比較することによって行い、データに違いがあればそのことをオペレータに知らせることを特徴としたものであり、ダイヤル等のデータが消失したという判断を正確に行うことができるようにしたものである。

【0011】請求項10の発明は、請求項9の発明において、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータが消失したと判断された場合には、自動的にデータをバックアップデータで置き換えることを特徴としたものであり、オペレータを煩わせることがない。

【0012】

【発明の実施の形態】図12は、本発明が適用されるファクシミリを説明するためのブロック図で、図中、11はCPU、12はROM、13はRAM、14は画像メモリ、15はモデム、16はNCU、17はスキャナ、18はプロッター、19はDCR、20はデータ入力部、21は表示部である。

【0013】CPU11は、この装置あるいはシステム全体を制御するCentral Processing Unitである。ROM12にはこの装置あるいはシステム全体を制御するためのファームウェアが格納されており、CPU11はそのプログラムにより作動するようになっている。RAM13にはCPU11が作動する上で必要なワークエリアが形成されており、RAM13はCPU11によりデータの一時的記憶装置として使用される。画像メモリ14は、送信する画情報データまたは受信した画情報データを必要に応じて蓄積するものである。モデム15は、回線で通信するために、送信するデジタル画情報データをアナログデータに変換する一方、受信したアナログデータをデジタル画情報データに変換するものである。NCU16は、発着信の際に所定の回線制御を行うNetwork Control Unitである。

(5)

7

があらかじめ分かっている場合はアドレスは必要ない)を含んだNSSを被呼側に送信し、被呼側は受け取ったアドレスのメモリデータを発呼側に送り、そのデータを受け取った発呼側はデータ格納メモリに読み込むようにしたもので、プロトコル通信のメモリリードモードを用いて、データ格納メモリにバックアップされているデータを読み込むようにしたものである。

【0026】請求項3および請求項4の発明により、ファクシミリ以外の装置でも、送信先ファクシミリ電話番号データをバックアップすることが可能である。

【0027】請求項5の発明は、バックアップメモリにバックアップされている他のファクシミリのワンタッチダイヤルや短縮ダイヤル等による送信先ファクシミリ電話番号データを、例えば、PC等で用いるLH等により圧縮したもので、これにより、通信時間の短縮、あるいは、メモリを節約するようにしたものである。

【0028】図6は、本発明によるファクシミリ装置のデータバックアップシステムの更に他の実施例を説明するためのフローチャート図である。

【0029】請求項6の発明は、ファクシミリのデータ格納メモリに格納しているデータを他のファクシミリ用としてバックアップしているデータに置き換えることができるようにしたもので、図6に示したように、データ格納メモリに格納しているデータを最新のデータに置き換えたい場合(S8)、データ格納メモリに格納しているデータにバックアップしている他のファクシミリのデータをメモリリードモードにより置き換える(S9)ようにしたものである。

【0030】図2に示したように、本発明によるファクシミリ装置のデータバックアップシステムは、データ格納メモリに格納しているデータが書き換えられたならば、そのデータをバックアップしている装置のバックアップデータも随時書き換えられるようになっているので、バックアップデータは常に新しいデータが入っており、これにより、他のファクシミリの最新のデータを簡単に取り込むことができる。

【0031】図7は、本発明によるファクシミリ装置のデータバックアップシステムの更に他の実施例を説明するためのフローチャート図である。

【0032】請求項7の発明は、バックアップデータを持っている装置の電話番号を知るためにオペポート操作し(S10)、その電話番号を表示装置に表示する(S11)ことができるようにしたもので、これにより、送信先ファクシミリ電話番号データをバックアップしている装置の電話番号を確認することができるようにしたものである。

【0033】図8は、バックアップデータの更新のフローチャートを示す図で、以後、ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルのデータを格納しているメモリのことをデータ格納メモリと呼ぶ。データ格納メモリに新規のデータ

8

がオペレータによって書き込まれたり、変更された場合(S12)、このファクシミリ装置は自身のデータをバックアップしてもらう他のファクシミリ装置に電話をし(S13)、メモリライトモード(S14)によって自身のデータをその装置に書き込む。バックアップ先の電話番号はあらかじめ、他のメモリに記憶してある。

【0034】図9は、消失あるいは壊れたデータを復活するためのフローチャートを示す図で、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルのデータが消失したという判断は、バックアップデータを記憶している装置のデータを定期的に転送し(S15、S16)、そのデータと自身のデータを比較(S17)することによって行う。データに違いがあればデータがなんらかの原因で消失したか壊れたと判断し、そのことをオペレータにブザー音や、LEDを点灯させたり、表示部に表示したりして知らせ、あるいは、自動的にデータをバックアップデータで置き換えて(S18)しまうことも考えられる。

【0035】図10は、メモリリード・ライトのプロトコルを示す図で、ライトモード(図10(A))では受信側が着信するとCED、NSFを発呼側に送る。発呼側はそれを受信しメモリライトモードであることを示すデータと書き込みたいデータとそのメモリアドレス(アドレスが必要でない場合もある)を含んだNSSを受信側に送信する。受信側はそのデータをデータ格納メモリに書き込む。リードモード(図10(B))では発呼側はメモリリードモードであることを示すデータとバックアップデータがあるところのメモリアドレス(アドレスが必要でない場合もある)を含んだNSSを被呼側に送信する。被呼側は受け取ったアドレスのメモリのデータを発呼側に送る。そのデータを受け取った発呼側はデータ格納メモリに書き込む。上記の記述でメモリのアドレスがあらかじめ分かっている場合はアドレスは必要ない。

【0036】図11は、データバックアップの構成を示す図で、図11(A)に示すように、2台の装置(FAX-A、FAX-B)が一組になり、お互いにバックアップする構成や、図11(B)に示すように、3台以上の装置(FAX-C、FAX-D、FAX-E、FAX-F)がリング形式でバックアップする構成等が考えられる。他の装置に記憶している自身の装置のバックアップデータの更新は、オペレータがワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル等のデータの更新を行った場合で、メモリライトモードによってデータが更新される。

【0037】

【発明の効果】請求項1の発明は、送信先ファクシミリ電話番号データをワンタッチダイヤルや短縮ダイヤル等により記憶する第1の記憶手段を有するファクシミリと、前記第1の記憶手段に記憶されているデータをバックアップする第1のバックアップ手段を有するバックアップ装置と、からなるファクシミリ装置のデータバック

(7)

11

クアップシステムの他の実施例を説明するための図である。

【図6】 本発明によるファクシミリ装置のデータバックアップシステムの更に他の実施例を説明するためのフローチャート図である。

【図7】 本発明によるファクシミリ装置のデータバックアップシステムの更に他の実施例を説明するためのフローチャート図である。

【図8】 バックアップデータの更新のフローチャートを示す図である。

【図9】 消失あるいは壊れたデータを復活するためのフローチャートを示す図である。

【図10】 メモリリード・ライトのプロトコルを示す

12

図である。

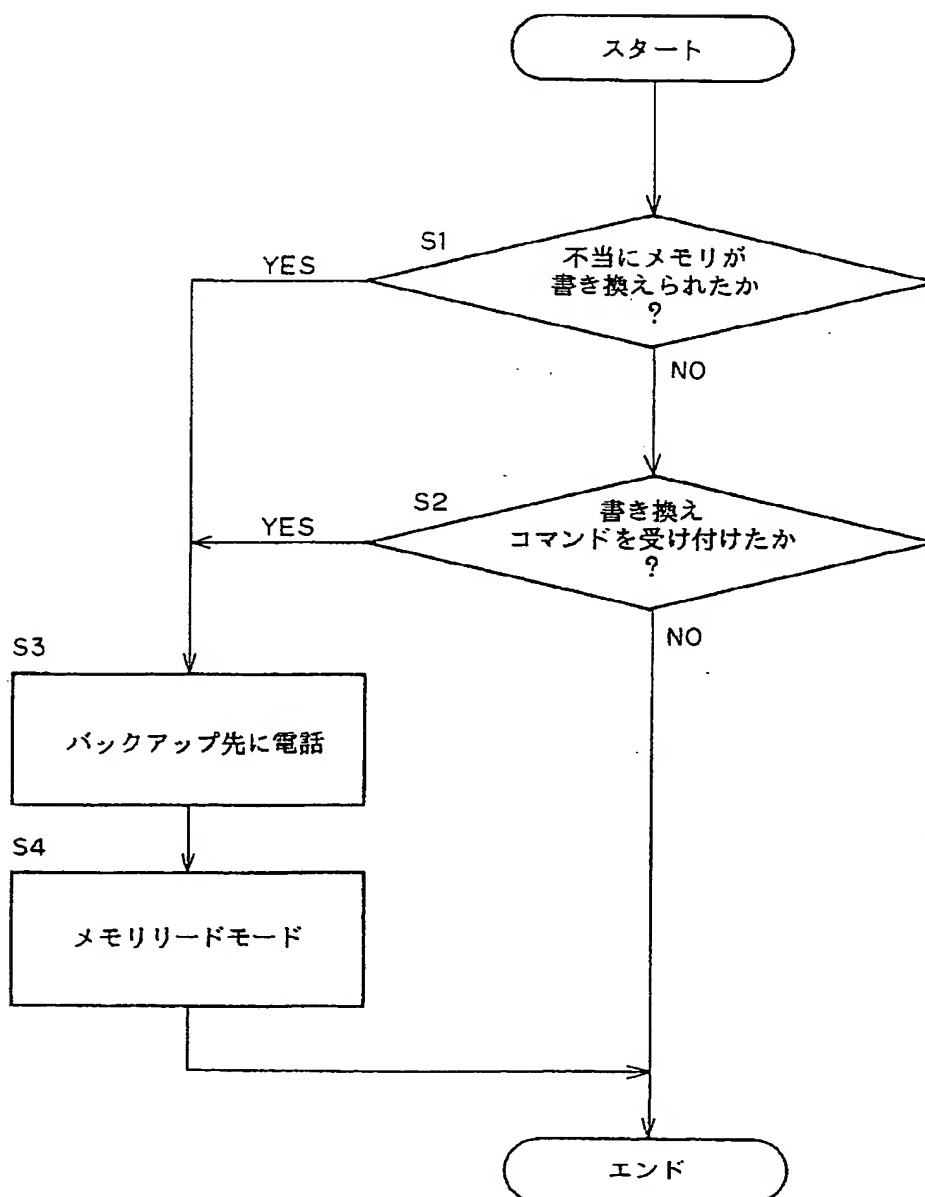
【図11】 データバックアップの構成を示す図である。

【図12】 本発明が適用されるファクシミリ装置の一例を説明するための要部ブロック図である。

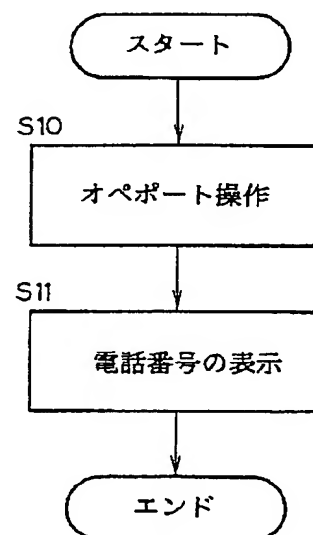
【符号の説明】

1 A, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E, 1 F…ファクシミリ、  
2 A, 2 B, 2 C, 2 D, 2 E, 2 F…データ格納メモリ、  
3 A, 3 B, 3 C, 3 D, 3 E, 3 F…バックアップメモリ、  
11…CPU、12…ROM、13…RAM、  
14…画像メモリ、15…モデム、16…NCU、  
17…スキャナ、18…プロッター、19…DCR、  
20…データ入力部、21…表示部。

【図1】

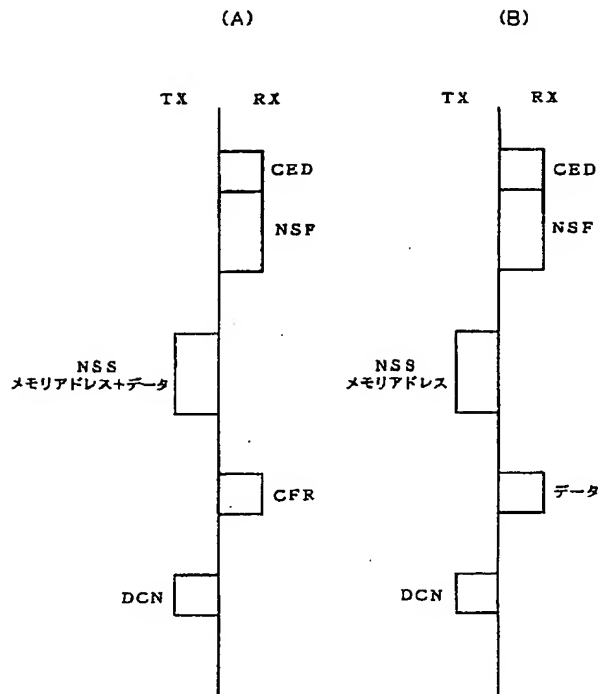


【図7】

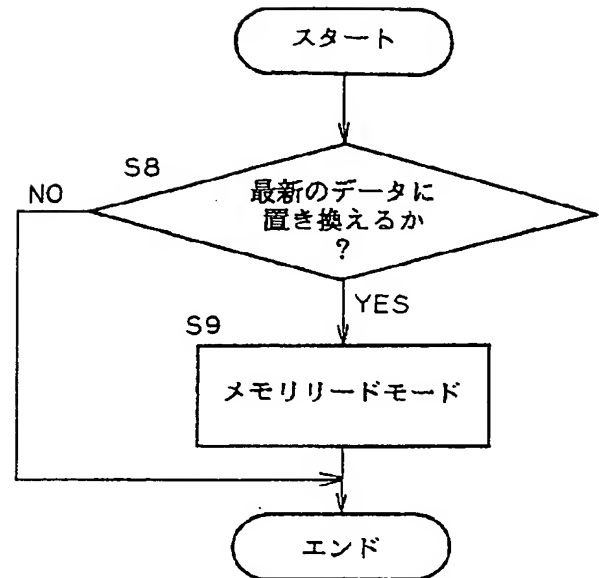


(9)

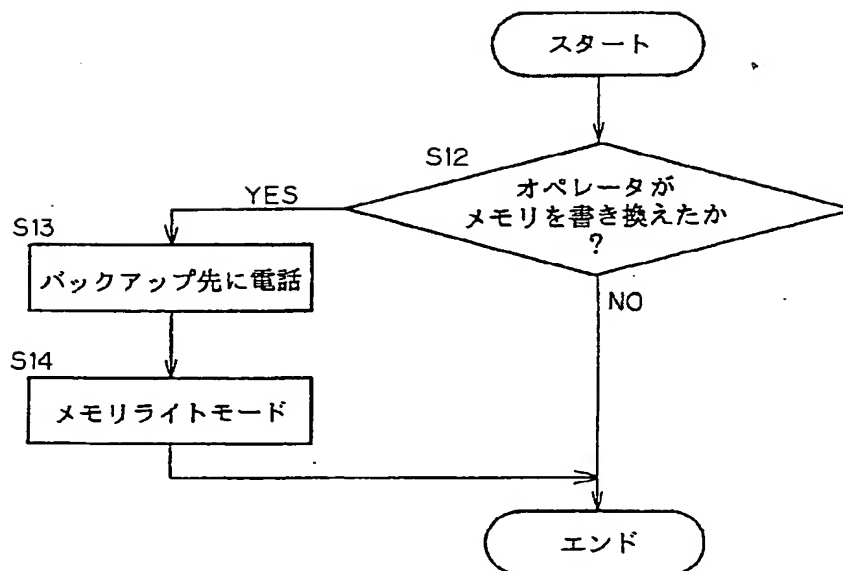
【図5】



【図6】

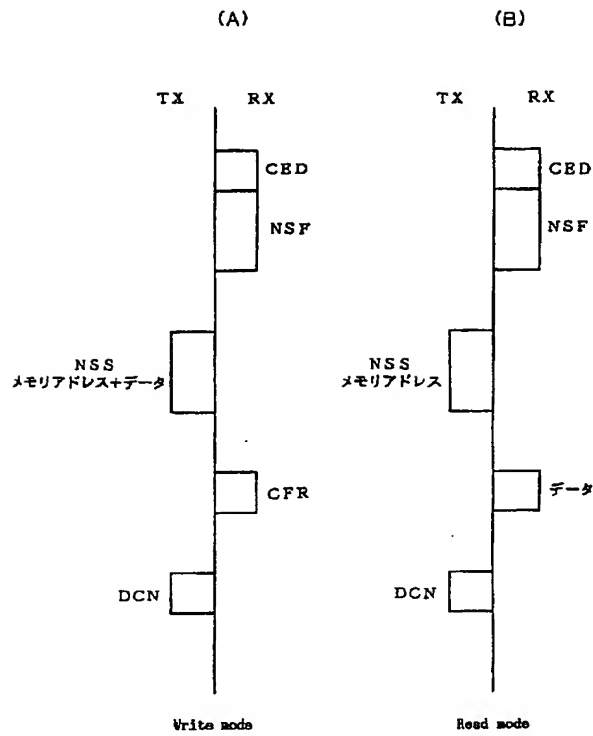


【図8】

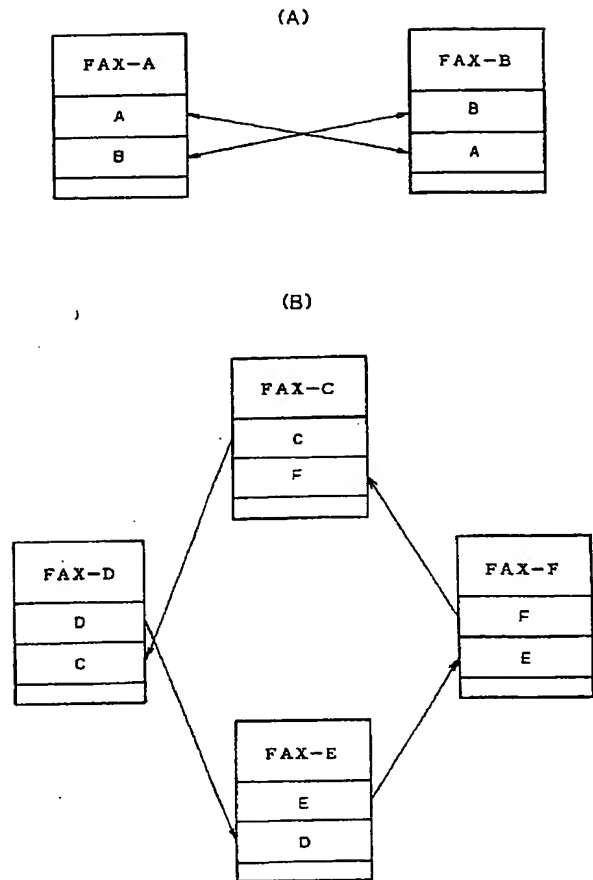


(11)

【図10】



【図11】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 0 4 N 1/32

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 N 1/32

技術表示箇所

Z